Instrucciones de instalación

AKO-15762 / 15767

CE Registrador de temperatura **CAMRegis.H**
homologado según ITC/3701/2006

AKO we make it easy — 1576H201 Ed.05 ES

1- Contenido

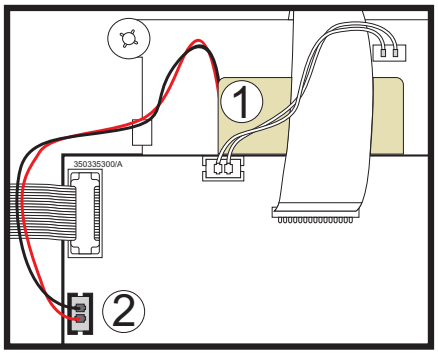
- Registrador de temperatura CAMRegis.H 1
- Sondas NTC 2
- Bolsa con tornillos 1
- Junta para montaje en panel. 1
- Rollo de papel térmico (Solo en AKO-15762) 1
- Guia de documentación 1
- Instrucciones de instalación 1
- Solicitud de verificación 1
- Solicitud de aviso de verificación. 1
- Certificado de calibración/Declaración de conformidad 1

2- Advertencias

- La rotura de cualquier precinto implica la perdida de validez legal de los registros de temperatura almacenados.
- **EL ALARGAMIENTO, INTERCAMBIO, ROTURA O DESCONEXIÓN FÍSICA DE LAS SONDAS, IMPLICA INCREMENTO DE PRECINTO Y LA PÉRDIDA DE VALIDEZ LEGAL DE LOS REGISTROS DE TEMPERATURA ALMACENADOS.**
- El equipo debe ser instalado en un sitio protegido de las vibraciones, del agua y de los gases corrosivos, donde la temperatura ambiente no supere el valor reflejado en los datos técnicos.
- Para que los registradores de temperatura tengan un grado de protección IP65, deberá instalarse correctamente la junta entre el aparato y el perímetro del hueco del panel donde deba montarse.
- Para que la instalación sea legal, únicamente deben utilizarse las sondas suministradas con el registrador homologado.
- Para que la lectura sea correcta, la sonda debe ubicarse en un sitio sin influencias térmicas ajenas a la temperatura que se desea medir o controlar.
- La sonda y su cable NUNCA deben instalarse en una conducción junto con cables de potencia, control o alimentación.
- Desconectar siempre la alimentación para realizar el conexionado.
- El circuito de alimentación debe estar provisto de un interruptor para su desconexión de mínimo 2 A, 230 V, situado cerca del aparato.
- El cable de alimentación será del tipo H05VV-F o H05V-K. La sección a utilizar dependerá de la normativa local vigente, pero nunca deberá ser inferior a 1 mm^2.

3- Instalación

IMPORTANTE: Antes de proceder a la instalación del equipo, debe conectar el cable de la batería (1) en el conector de la placa (2).



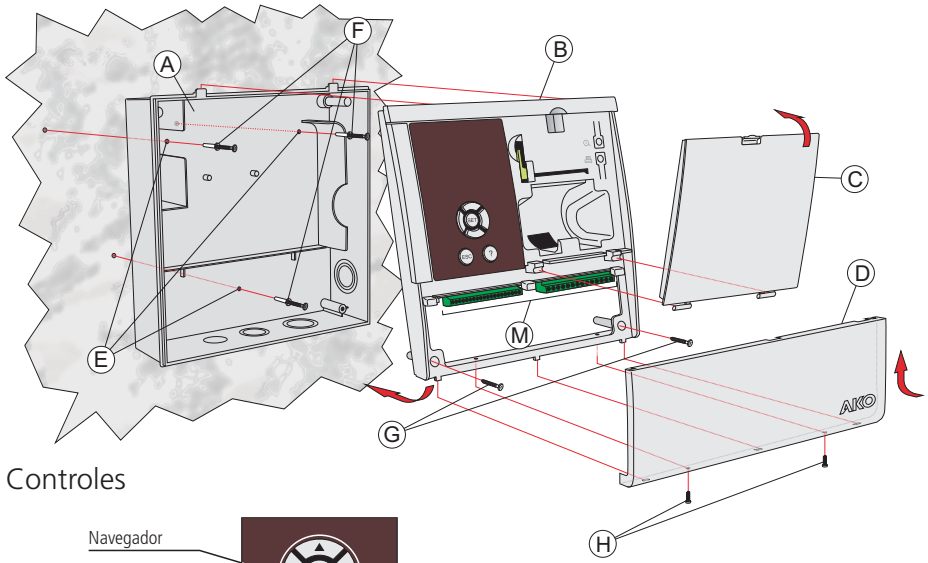
Montaje Mural

- Retirar la tapa de conexiones (D).
- Separar el frontal (B) de la caja (A).
- Escoger la entrada de cables más adecuada a la instalación (fig. 3).
- Realizar los taladros para los prensaestopas guiándose por los centros pre-troquelados.
- Realizar los 3 taladros en la pared siguiendo los agujeros de fijación de la caja (E).
- Insertar y apretar los 3 tornillos+taco (F).
- Insertar los cables de alimentación, alarmas y comunicaciones a través del prensaestopas. En caso de escoger la entrada superior, guiar los cables como se muestra en la figura 3.
- Pasar las sondas conectadas a través del prensastopas.
  IMPORTANTE: Esta operación debe hacerse sin desconectar las sondas y sin manipular el precinto. La rotura del mismo implica la invalidez legal del registrador homologado.
- Montar el frontal en la caja (B).
- Insertar y apretar los dos tornillos del frontal (G).
- Realizar el conexionado siguiendo los esquemas del apartado 4 .
- Cerrar la tapa de conexiones (D), insertar y apretar los tornillos de fijación (H).

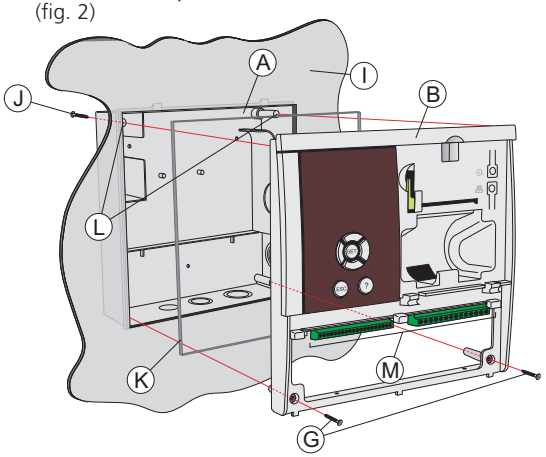
Montaje Panel (máximo grosor del panel: 3mm)

- Retirar la tapa de conexiones (D).
- Separar el frontal (B) de la caja (A).
- Sustituir la junta instalada en el frontal por la junta para montaje en panel incluida (K).
- Realizar un hueco en el panel de las dimensiones descritas. (Fig.4)
- Escoger la entrada de cables más adecuada a la instalación (fig. 3).
- Realizar los taladros para los prensaestopas guiándose por los centros pre-troquelados.
- Acabar de taladrar los agujeros superiores (L) con una broca de 4 mm.
- Insertar los cables de alimentación, alarmas y comunicaciones a través del prensaestopas. En caso de escoger la entrada superior, guiar los cables como se muestra en la figura 3.
- Pasar los cables de las sondas a través del prensastopas.
  IMPORTANTE: Esta operación debe hacerse sin desconectar las sondas y sin manipular el precinto. La rotura del mismo implica la invalidez legal del registrador homologado.
- Juntar el frontal con la caja, a través del panel, y fijarla mediante los tornillos suministrados (G y J).
- Realizar el conexionado siguiendo el esquema del apartado 4
- Cerrar la tapa de conexiones (D) , insertar y apretar los tornillos de fijación (H).

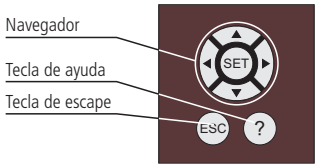
Instalación mural
(fig. 1)



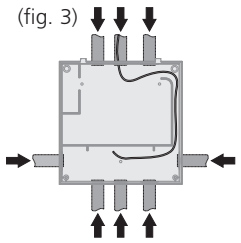
Instalación panel
(fig. 2)



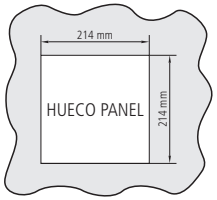
Controles



(fig. 3)



(fig. 4)



AKO we make it easy
Av. Roquetes, 30-38
08812 Sant Pere de Ribes
Barcelona (España)
Tel. (34) 938 142 700
Fax (34) 938 934 054
www.ako.com
ako@ako.com

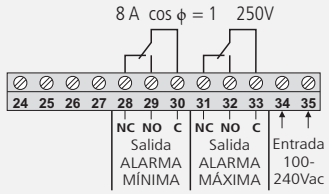
AKO ELECTROMECÀNICA, S.A.L.
Información actualizada en nuestra web: **www.ako.com**

351576201 REV.04 2010

4- Conexionado

4.1- Alimentación y salidas

ATENCIÓN: El circuito de alimentación debe estar provisto de un interruptor para su desconexión situado cerca del aparato.



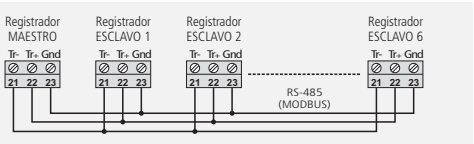
IMPORTANTE: Las sondas se encuentran conectadas y precintadas y no deben desconectarse durante el proceso de instalación. En caso de rotura o manipulación del precinto de sondas, el registrador homologado perderá la validez legal.

4.2- Comunicaciones

Puede establecer una red local entre varios registradores homologados conectándolos entre sí mediante los siguientes esquemas. Esto le permitirá, entre otras cosas, imprimir los datos de cualquier equipo desde el registrador configurado como master o adquirir los datos de cualquier registrador desde un PC con programa SOFTRegis.H.

Sin conexión a PC:

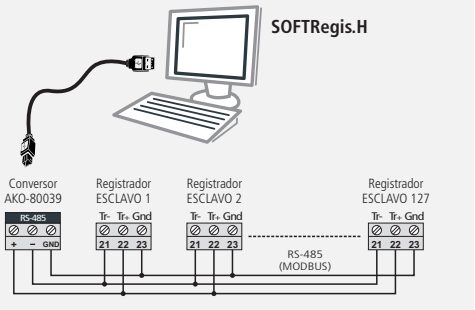
Máximo 7 registradores homologados, 1 en modo maestro y 6 en modo esclavo.



Con conexión a PC:

Máximo 127 registradores homologados en modo esclavo conectados a un PC (Maestro).

Cable recomendado: **AKO-15586**



5- Puesta en funcionamiento

Al conectar la alimentación eléctrica, el registrador iniciará un asistente para configurar los parámetros básicos necesarios para su correcto funcionamiento.

5.1- Asistente:

Función de las teclas:

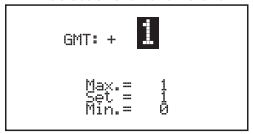
◄ ► Desplazamiento horizontal. ▲ ▼ Despl. vertical/Cambiar valor.

SET Confirma la selección.

? Muestra el texto de ayuda del parámetro correspondiente.

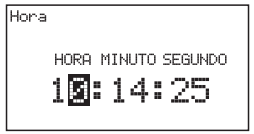
ESC Sale del menu de ayuda

A: Seleccione la zona horaria



B: Introduzca la fecha

C: Introduzca la hora local



El registro de datos comenzará una vez finalizado el asistente. Dicho registro tendrá validez legal.

Para realizar cambios en la configuración, revise el manual de usuario disponible en **www.ako.com**.

Puede conocer el estado del registrador comprobando los iconos que aparecen en pantalla:

Estado del registrador

REC 15'/● Registrando datos

Indica el intervalo de registros en min.

Fijo: Precinto electrónico activo (Conformidad del registrador)
Intermitente: Alarma de rotura del precinto electrónico. (pongase en contacto con un instalador autorizado)

Intermitente: Indica que se debe solicitar la verificación periódica del registrador.

Estado de la batería

Carga completa | Media carga | Vacía o no conectada (Intermitente)

Indicaciones de advertencia

Alarma de mínima | Alarma de mínima silenciada

Alarma de máxima | Alarma de máxima silenciada

Alarma de máxima retardada

Alarma de mínima retardada

EEE Error de sonda (Sonda abierta/cruzada/fuera de escala)

⚠ El suministro eléctrico ha fallado y la batería se ha agotado. Se deben revisar la fecha y la hora (Fecha y hora intermitentes)

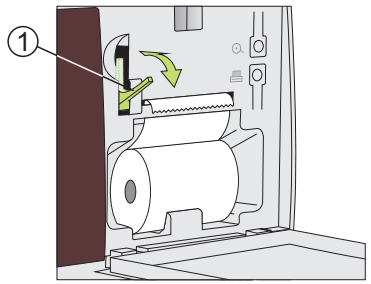
5.2- Colocación del rollo de papel térmico

Solo AKO-15762

-Con el equipo conectado a la red , abra la tapa frontal y tire de la palanca de liberación (1).
-Coloque el rollo de papel en la posición indicada en la figura.
-Haga pasar el extremo del papel por la ranura inferior de la impresora hasta que esta empiece a arrastrarlo automaticamente. Cuando el papel aparezca por la ranura superior, el arrastre se detendrá.
-Vuelva a colocar la palanca de liberación en su posición inicial, la impresora está lista para imprimir.

-Pulse la tecla ⊙ para hacer avanzar el papel.

-Pulse la tecla 🖶 para iniciar una impresión rápida.



Para poder imprimir datos, el equipo debe haber guardado al menos un registro, el tiempo necesario para ello dependerá de la configuración del intervalo de registros (por defecto 15').

IMPORTANTE: El papel de la impresora es térmico y solo puede imprimirse por una de sus caras, asegurese de colocarlo en la posición correcta.

5.3- Precinto electrónico

Garantiza la veracidad y control de los datos almacenados en el registro metrológico. El precinto electrónico almacena los siguientes tipos de eventos:

Eventos informativos
Calibración del registrador en fabrica
Conformidad del registrador
Eventos de error (Rotura del precinto)
Error de una de las sondas

Estos eventos quedan registrados en la memoria de registro con la fecha de inicio de la anomalía y la fecha de fin.

Cuando se produce un evento de error indica una avería grave y por tanto **la sonda afectada quedaría sin validez legal** aun recuperando el estado correcto a posteriori. Para recuperar la validez legal, el error debe ser reparado y verificado en el menor tiempo posible.

Cada rotura de precinto se indica al usuario de forma acústica y mediante un parpadeo en el candado de la parte superior izquierda de la pantalla.

Para cancelar este aviso, pulse la tecla ESC.

NOTA DE METROLOGIA LEGAL.
Registrador de temperatura sometido a metrología legal según Orden ITC/3701/2006.

En caso de rotura de algún precinto y/o etiquetas, quedará sin validez legal.

En caso de reparación, rogamos se pongan en contacto con AKO.

Los titulares de los registradores de temperatura, estarán obligados a solicitar, a los dos años de la puesta en servicio, o en su caso, desde la última verificación realizada, la verificación periódica de los mismos a la Administración pública competente o al organismo de verificación, quedando prohibido su uso en el caso que no supere esta fase de control metrológico. Para ello, deberá presentar la solicitud de verificación periódica del registrador de temperatura que se adjunta en la documentación del registrador.

Una vez presentada dicha solicitud, la Administración pública competente o el organismo autorizado de verificación metrológica correspondiente dispondrán de un período máximo de treinta días para proceder a su verificación.

6.- Características técnicas

Rango de la sonda:
NTC . . . . . -50 °C a 105 °C
Resolución . . . . . 0,1 °C
Clase de exactitud (-40 °C a 40 °C). . . . . ±1 °C s/ EN 12830
Tiempo de respuesta . . . . . < 20 segundos
Intervalo de registro . . . . . 5/15/30 min
Nº total de registros 115200
Error relativo máximo del tiempo . . . . . 0.1 %
Marcado según UNE-EN 12830
. . . . . S,A,1, -40 °C + 40 °C.
. . . . . Aptitud para su uso en almacenamiento (S)
. . . . . Tipo de medio climático (A)
. . . . . Clase de exactitud (1)
Potencia máxima absorbida . . . . . 5 VA (Max. 20 VA Imprimiendo)
Temperatura ambiente de trabajo . . . . . 0 °C a 50 °C
Temperatura ambiente de almacenaje . . . . . -30 °C a 70 °C
Aislamiento doble entre alimentación, circuito secundario y salida relé.
Categoría de instalación . . . . . II según EN 61010-1
Grado de polución. . . . . II según EN 61010-1
Autonomía si falla el suministro eléctrico . . . . . 6 horas registrando
. . . . . 3 meses manteniendo fecha y hora
Tensión de alimentación autónoma . . . . . 3.7 V, 50 °C
Batería . . . . . Li-Polymer
Zumbador interno